8. Pieridae, Pierinnen (Gelblinge u. Weisslinge) sind vertreten in dem überall gewöhnlichen Citronenvogel, dem schwefelgelben Achter (Colias Hyale) und viel ungewöhnlicheren, nur in seltnen Jahren zahlreicher auftretenden pomeranzengelben Achter (C. Edusa F.). Von Weisslingen sind ausser den gemeinen Kohl- und Rübsenweisslingen (brassicae, rapae und napi) der Senfweissling, die beliebte Aurora und der Raukenweissling (Anthocharis Daplidice u. v. Bellidice), endlich auch als zuweilen erscheinend der Hecken- oder Baumweissling (Aporia crataegi) zu erwähnen.
9. Papilionidae, Ritter oder Sporenfalter. Nur die beiden deutschen Arten, Segelspitze (Podalirius) und Schwalbenschwanz (Machaon), kommen um Bingen, der erstere nur selten, der letztere ziemlich gewöhnlich vor.

c. Gespinnstfalterchen, s. g. Dickköpfe.

10. Hesperidae, Hesperien oder Abendfalterchen. Von diesen sind die lehmgelben „Füchschen“ (Hesperia linea und lineola, Sylvanus und comma, die ersteren um Saatfelder, die letzteren auf sonnigen Waldgrasplätzen) gemein. Sodann kommen vor: verschiedene Würfelfalterchen (Syrichthus alveolus, alveus, serratulae und carthami, auch Sertorius Hb.), der überall vorhandene schwarze Thanaos Tages, endlich die grössere, fensterfleckige Hesperie Spilothyrus malvarum. Von dem an der Bergstrasse fliegenden Carterocephalus Paniscus ist mir um Bingen keiner zu Gesicht gekommen.

(Schluss in Heft 8).

Monströse Bildungen bei Carabiden.

Von Fr. Landwehr, stud. med., in Bielefeld.

Unter einer Partie im vorigen Jahr im Harz gesammelter Carabus sylvestris fand sich ein monströses ♂ vor, dessen linker Fühler nur halb so gross ist als der rechte, völlig normale, und statt 11 nur 9, zum Theil verkrüppelte Glieder hat. Von diesen sind die beiden ersten normal, die beiden folgenden der Gestalt nach wenigstens auch, der Länge nach aber weichen sie schon, dass 3. ein wenig, das 4. bedeutender, von den entsprechenden der rechten Seite ab; Glied 5. ist kegelförmig, dicker und etwa $^1/_2$ so lang

als das correspondierende; die übrigen Glieder sind verschwindend klein gegenüber den normalen und nach Art der Glieder sägeförmiger Fühler am Ende erweitert bis auf das letzte, kleinste Glied, das nierenförmig eingeschnürt ist und so, wie es scheint, auf ein in Bildung begriffenes weiteres Glied hindeutet. — Ein im Sommer 1881 hier gefangenes ♂ von Cicindela Germanica zeigt ebenfalls eine monströse Bildung, die vielleicht morphologisches Interesse verdient. Es ist nämlich die linke Hintertarse mit vollständig ausgebildeten 5 Gliedern so lang als die beiden ersten Glieder des rechten Hinterfusses, also nur etwa $^1/_2$ so lang als dieser.

Kleinere Mittheilungen.

Oscar Schmidt („Metamorphose und Anatomie des männlichen Aspidiotus Nerii", Inaugural-Dissertation der Universität Leipzig, 1885, 32 Stn. 2 Taf., auch im Archiv für Naturgeschichte, Jahrg. 1885) unterscheidet in der nachembryonalen Entwickelung des männlichen Aspidiotus Nerii (Diaspis Bouchéi Targ.-Tozz.) zwischen dem Ei und der geschlechtlich functionirenden geflügelten Imago 4 Stadien. Das 1. Stadium, die Zeit vom Verlassen des Eies bis zur ersten Häutung umfassend, ist äusserst beweglich, Weibähnlich oder Weibgleich, charakterisirt durch 2 Fühler, 6 Beine und Mundwerkzeuge, den Mangel eines Schildes und Ruthenansatzes (1. Larvenstufe). Das 2. Stadium (nach der ersten Häutung beginnend) zeigt Mundwerkzeuge und Wachsdrüsen am Abdominalende (behufs der Schildbildung), sowie ein fast völliges Eingehen von Beinen und Fühlern durch eine nicht genau ermittelte Zahl von Häutungen (2. Larvenstufe). Kurz vor Abschluss des zweiten Stadiums werden die Gliedmassen der Imago (des 5. Stadiums), Fühler, Beine und Flügel, in Form von Imaginalscheiben, nebst der Brustmuskulatur angelegt. Nach Abschluss der 2. Larvenstufe ist und bleibt der ♂ Asp. Nerii bewegungslos bis zum 5. (Imago-) Stadium. Er zeigt zunächst ein sehr variables Volumen, völligen Schwund der Mundwerkzeuge und Wachsdrüsen und dem entsprechendes Aufhören des Wachsens seines Schildes; bei mangelnder Aufnahme neuer Nahrung erfolgt seine Ernährung durch Reservestoffe, d. h., er befindet sich im Puppenstadium. Dieses währt zwar bis zum Imagostadium, wird aber durch eine Häutung in zwei Stadien zerlegt, ein 1. Puppenstadium oder 3. Stadium überhaupt, durch starke Sterblichkeit auffallend, sonst wie eben geschildert, und ein 2. Puppenstadium oder 4. Stadium überhaupt, während dessen die Anlage der Gliedmassen und des äusseren Begattungsorganes, sowie die Differen-